

PCT
JC03 Rec'd PCT/PTO

09 OCT 2001

PATENTIN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Hiroyuki Nishi et al.
Serial No.: 09/913,360
Filed: August 13, 2001
Title: TRANSMITTER AND RECEIVER
Docket No.: 33883

LETTER

Asst. Commissioner of Patents and Trademarks
Washington, D.C. 20231

Attention: Box Missing Parts

Sir:

In response to the Notice to File Missing Parts of Application - Filing Date Granted (PTO 1533) dated September 20, 2001, applicant encloses herewith the required Declaration and Power of Attorney. A check for \$130.00 is enclosed to cover the late filing fee surcharge for the enclosed declaration.

If there are any further fees resulting from this communication not covered by the enclosed check, or if no check was enclosed, please charge the same to Deposit Account No. 16-0820, Order No. 33883.

Respectfully submitted,

PEARNE & GORDON LLP

By

Jeffrey J. Sopko Reg. No. 37676

526 Superior Avenue, East
Suite 1200
Cleveland, Ohio 44114-1484
(216) 579-1700

Date: 10/4/01

10/15/2001 HKAYPAGH 00000100 09913360

01 FC:198

40.00 OP

The PTO did not receive the following
listed item(s) 130.00

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Assistant Commissioner for Patents, Washington D.C. 20231 on the date indicated below

Jeffrey J. Sopko

Name of Attorney for Attorney(s)

10/4/01
Date

Signature of Attorney

THIS PAGE BLANK (USPTO)

RECEIVED
OCT 12 2001
PCT INITIAL PROCESSING

24.01.01

日本国特許庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JP00/8823

REC'D 16 MAR 2001

PCT

4
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application:

1999年12月14日

出願番号
Application Number:

平成11年特許願第355180号

出願人
Applicant(s):

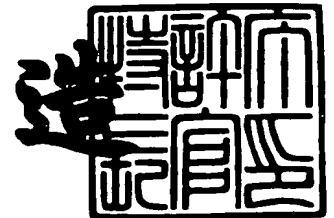
松下電器産業株式会社

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2001年 3月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3011902

【書類名】 特許願

【整理番号】 2030714058

【提出日】 平成11年12月14日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 3/00

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

 【氏名】 西 宏幸

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

 【氏名】 遠藤 康男

【特許出願人】

 【識別番号】 000005821

 【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100078282

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 山本 秀策

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 001878

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9303919

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 送信装置および受信装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 番組および番組の属性情報を送信する送信装置と、前記番組を受信し、前記番組の一部または全部を蓄積する受信装置とからなる送受信システムにおける送信装置であって、

前記番組、前記属性情報に加えて前記属性情報の意味内容を示す意味情報を送信する送信装置。

【請求項 2】 前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムをさらに送信する、請求項 1 記載の送信装置。

【請求項 3】 前記プログラムの配送時刻をさらに送信する、請求項 2 記載の送信装置。

【請求項 4】 番組、属性情報および意味情報を受信する受信部と、視聴者の属性であるユーザ属性を絡納するユーザ属性格納部と、前記意味情報に基づいて解釈した前記属性情報と前記ユーザ属性とに従って前記番組の一部または全部を蓄積する蓄積制御部とを具備する受信装置。

【請求項 5】 前記受信部で受信した前記番組、前記属性情報および前記意味情報を分離する分離部をさらに具備する、請求項 4 記載の受信装置。

【請求項 6】 前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムを受信する蓄積制御機能受信部をさらに有し、前記蓄積制御部は前記蓄積制御機能受信部で受信した前記プログラムに基づいて動作することを特徴とする、請求項 4 記載の受信装置。

【請求項 7】 前記蓄積制御機能受信部が前記プログラムを受信する手段が放送を受信する手段であり、

前記蓄積制御機能受信部が前記プログラムを前記放送から受信できなかったか否かを判断する判断部と、

前記判断部が受信できなかったと判断した場合に、ネットワークを経由して前記プログラムを取り出す蓄積制御機能取出部とをさらに具備する、請求項 6 記載

の受信装置。

【請求項 8】 前記プログラムの配送時刻を受信する配送時刻受信部をさらに具備し、

前記蓄積制御機能受信部が受信するための動作を前記配送時刻に対応する時刻に行う、請求項 6 または請求項 7 記載の受信装置。

【請求項 9】 番組および番組の属性情報を送信する送信装置と、前記番組を受信し、前記番組の一部または全部を蓄積する受信装置とからなる送受信システムにおける送信方法であって、

前記番組を送信するステップと、

前記属性情報を送信するステップと、

前記属性情報の意味内容を示す意味情報を送信するステップと
を包含する送信方法。

【請求項 10】 前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムを送信するステップをさらに包含する、請求項 9 記載の送信方法。

【請求項 11】 前記プログラムの配送時刻を送信するステップをさらに包含する、請求項 10 記載の送信方法。

【請求項 12】 番組、属性情報および意味情報を受信するステップと、
視聴者の属性であるユーザ属性を絡納するユーザ属性格納部から前記ユーザ属性を取り出すステップと、

前記意味情報に基づいて解釈した前記属性情報と前記ユーザ属性とに従って前記番組の一部または全部を蓄積するステップと
を包含する受信方法。

【請求項 13】 前記受信部で受信した前記番組、前記属性情報および前記意味情報を分離するステップをさらに包含する、請求項 12 記載の受信方法。

【請求項 14】 前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムを受信するステップと、

受信した前記プログラムに基づいて前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するステップと

をさらに包含することを特徴とする、請求項 12 記載の受信方法。

【請求項 1 5】 前記プログラムを受信するステップは、放送を受信するステップを含み、

前記プログラムを前記放送から受信できなかったか否かを判断するステップと

、
前記プログラムを受信できなかったと判断した場合に、ネットワークを経由して前記プログラムを取り出すステップとをさらに包含する、請求項 1 4 記載の受信方法。

【請求項 1 6】 前記プログラムの配送時刻を受信するステップと、

前記プログラムを受信する動作を前記配送時刻に対応する時刻に行うステップと

をさらに包含する、請求項 1 4 または請求項 1 5 記載の受信方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、送信装置および受信装置に関し、特に番組および番組の属性情報を送信する送信装置および、番組を受信し、番組の一部または全部を蓄積する受信装置に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

番組および番組の属性情報を送信する送信装置と、送信装置から送信された番組と属性情報を受信し、番組の一部または全部を蓄積する受信装置とからなる送受信システムが知られている。

【0 0 0 3】

上記送受信システムにおいて、送信装置が送信する番組の属性情報は、送信装置がどのようなユーザにどのような情報を提供しようとしているかに関する情報を表す。

【0 0 0 4】

送信装置がどのようなユーザにどのような情報を提供しようとしているかに関する属性情報に対しては、高度の秘匿性が要求される。

【 0 0 0 5 】

このため秘匿性が要求される属性情報を個々の受信装置に対して送りたい場合には、送信装置は予め定められた暗号化方式で暗号化された属性情報を受信装置に対して送信する。

【 0 0 0 6 】

暗号を解読するキーを有する受信装置のみが、送信装置から送信された暗号化された属性情報を解読することができる。

【 0 0 0 7 】

【発明が解決しようとする課題】

しかし近年は暗号を解読する技術が進んでいるので、一度決めた暗号方式が永久に安全であることは保証されない。暗号方式の安全性が低くなると、すべての受信装置のＩＣカードを交換する必要がある。

【 0 0 0 8 】

また複数の送信装置が異なる暗号方式を採用すると、受信装置内の暗号を解読するプログラムのサイズが大きくなり、プログラムの処理も煩雑になり、さらに受信装置のハードウェア構成も複雑になる。

【 0 0 0 9 】

本発明の目的は、暗号方式を用いることなく、かつシンプルなハードウェア構成により、高度の秘匿性を確保して、番組の属性情報を送信し受信することができる送信装置および受信装置を提供することにある。

【 0 0 1 0 】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る送信装置は、番組および番組の属性情報を送信する送信装置と、前記番組を受信し、前記番組の一部または全部を蓄積する受信装置とからなる送信受信システムにおける送信装置であって、前記番組、前記属性情報に加えて前記属性情報の意味内容を示す意味情報を送信し、そのことにより上記目的が達成される。

【 0 0 1 1 】

前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムをさらに送信

してもよい。

【0012】

前記プログラムの配送時刻をさらに送信してもよい。

【0013】

本発明に係る受信装置は、番組、属性情報および意味情報を受信する受信部と、視聴者の属性であるユーザ属性を絡納するユーザ属性格納部と、前記意味情報に基づいて解釈した前記属性情報と前記ユーザ属性とに従って前記番組の一部または全部を蓄積する蓄積制御部とを具備し、そのことにより上記目的が達成される。

【0014】

前記受信部で受信した前記番組、前記属性情報および前記意味情報を分離する分離部をさらに具備してもよい。

【0015】

前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムを受信する蓄積制御機能受信部をさらに有し、前記蓄積制御部は前記蓄積制御機能受信部で受信した前記プログラムに基づいて動作してもよい。

【0016】

前記蓄積制御機能受信部が前記プログラムを受信する手段が放送を受信する手段であり、前記蓄積制御機能受信部が前記プログラムを前記放送から受信できなかったか否かを判断する判断部と、前記判断部が受信できなかったと判断した場合に、ネットワークを経由して前記プログラムを取り出す蓄積制御機能取出部とをさらに具備してもよい。

【0017】

前記プログラムの配送時刻を受信する配送時刻受信部をさらに具備し、前記蓄積制御機能受信部が受信するための動作を前記配送時刻に対応する時刻に行ってもよい。

【0018】

本発明に係る送信方法は、番組および番組の属性情報を送信する送信装置と、前記番組を受信し、前記番組の一部または全部を蓄積する受信装置とからなる送

受信システムにおける送信方法であって、前記番組を送信するステップと、前記属性情報を送信するステップと、前記属性情報の意味内容を示す意味情報を送信するステップとを包含し、そのことにより上記目的が達成される。

【 0 0 1 9 】

前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムを送信するステップをさらに包含してもよい。

【 0 0 2 0 】

前記プログラムの配送時刻を送信するステップをさらに包含してもよい。

【 0 0 2 1 】

本発明に係る受信方法は、番組、属性情報および意味情報を受信するステップと、視聴者の属性であるユーザ属性を絡納するユーザ属性格納部から前記ユーザ属性を取り出すステップと、前記意味情報に基づいて解釈した前記属性情報と前記ユーザ属性とに従って前記番組の一部または全部を蓄積するステップとを包含し、そのことにより上記目的が達成される。

【 0 0 2 2 】

前記受信部で受信した前記番組、前記属性情報および前記意味情報を分離するステップをさらに包含してもよい。

【 0 0 2 3 】

前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラムを受信するステップと、受信した前記プログラムに基づいて前記番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するステップとをさらに包含してもよい。

【 0 0 2 4 】

前記プログラムを受信するステップは、放送を受信するステップを含み、前記プログラムを前記放送から受信できなかったか否かを判断するステップと、前記プログラムを受信できなかったと判断した場合に、ネットワークを経由して前記プログラムを取り出すステップとをさらに包含してもよい。

【 0 0 2 5 】

前記プログラムの配送時刻を受信するステップと、前記プログラムを受信する動作を前記配送時刻に対応する時刻に行うステップとをさらに包含してもよい。

【 0 0 2 6 】

【 発明の実施の形態 】

（ 実施の形態 1 ）

図 1 は、実施の形態 1 に係る送信装置のブロック図である。送受信システムは、番組コンテンツ 2 1 および番組コンテンツ 2 1 の属性情報 2 2 を送信する送信装置 1 0 0 と、番組コンテンツ 2 1 を受信し、番組コンテンツ 2 1 の一部または全部を蓄積する受信装置 2 0 0 とを含む。送信装置 1 0 0 は、属性情報付与部 1 1 と意味情報変更部 1 2 と意味情報格納部 1 3 と送出部 1 4 とを備える。送信装置 1 0 0 は、番組コンテンツ 2 1、属性情報 2 2 に加えて属性情報 2 2 の意味内容を示す意味情報 2 4 を送信する。

【 0 0 2 7 】

図 2 は、実施の形態 1 に係る番組コンテンツ 2 1 の説明図である。図 3 は、実施の形態 1 に係る属性情報 2 2 が付与された後の番組 2 3 の説明図である。図 4 は、実施の形態 1 に係る属性情報 2 2 の説明図である。

【 0 0 2 8 】

図 1、図 2、図 3 および図 4 を参照して、属性情報付与部 1 1 は、入力された番組コンテンツ 2 1 に属性情報 2 2 を付与して番組 2 3 を生成し、送出部 1 4 へ出力する。送出部 1 4 は、番組 2 3 を受信装置 2 0 0 へ送信する。

【 0 0 2 9 】

属性情報付与部 1 1 へ入力される番組コンテンツ 2 1 は、番組 2 5 と番組 ID 2 6 とを含む。番組 2 5 は、例えば映像情報と音声情報とを含み得る。番組 ID 2 6 は、番組 2 5 を識別するための情報を含む。属性情報 2 2 は、番組 2 5 の属性を表す。属性情報 2 2 は、例えば図 4 に示すように例えば 8 ビットのビット列情報であり得る。

【 0 0 3 0 】

意味情報変更部 1 2 は、意味情報格納部 1 3 に格納された意味情報 2 4 を取り出し、送出部 1 4 へ出力する。送出部 1 4 は、意味情報 2 4 を受信装置 2 0 0 へ送信する。

【 0 0 3 1 】

図 6 は、実施の形態 1 に係る意味情報 2 4 の説明図である。意味情報 2 4 は、図 4 で前述した属性情報 2 2 の意味内容を示す。意味情報 2 4 は、属性情報 2 2 の n 番地のビットの値の意味内容を表す。例えば図 6 に示す例では、意味情報 2 4 は、属性情報 2 2 の 0 番地のビットの値の意味内容を表す情報 2 4 A と、属性情報 2 2 の 1 番地のビットの値の意味内容を表す意味情報 2 4 B と、属性情報 2 2 の 4 ～ 7 番地のビットの値の意味内容を表す情報 2 4 C とを含む。意味情報 2 4 は、番組 2 5 を特定する番組 ID 2 6 をさらに含む。

【 0 0 3 2 】

情報 2 4 A は、属性情報 2 2 の 0 番地のビットの値が 0 であるときは属性情報 2 2 の 0 番地の意味内容が「女性」であり、ビットの値が 1 であるときは属性情報 2 2 の 0 番地の意味内容が「男性」である事を示す。

【 0 0 3 3 】

情報 2 4 B は、属性情報 2 2 の 1 番地のビットの値が 0 であるときは属性情報 2 2 の 1 番地の意味内容が「18 才以上」であり、ビットの値が 1 であるときは属性情報 2 2 の 1 番地の意味内容が「年令不問」である事を示す。

【 0 0 3 4 】

情報 2 4 C は、属性情報 2 2 の 4 番地～7 番地のビットの値と 4 番地～7 番地の意味内容との関係を示す。4 番地～7 番地のビットの値が 0 0 0 1 であるときは属性情報 2 2 の 4 番地～7 番地の意味内容が「A 社」であり、ビットの値が 0 0 1 0 であるときは 4 番地～7 番地の意味内容が「B 社」であり、ビットの値が 0 0 1 1 であるときは 4 番地～7 番地の意味内容が「T 社」であり、ビットの値が 1 1 1 1 であるときは 4 番地～7 番地の意味内容が「N 社」であることを示す。

【 0 0 3 5 】

送信装置 1 0 0 が送信する意味情報は、変更され得る。意味情報格納部 1 3 には互いに異なる複数種類の意味情報が格納される。

【 0 0 3 6 】

図 7 は、実施の形態 1 に係る意味情報 2 4 と異なる意味情報 2 9 の説明図である。意味情報 2 9 は、属性情報 2 2 の n 番地のビットの値の意味内容を表す。例

例えば図 7 に示す例では、意味情報 29 は、属性情報 22 の 0 番地のビットの値の意味内容を表す情報 29 A と、1～4 番地のビットの値の意味内容を表す情報 29 B と 5 番地のビットの値の意味内容を表す意味情報 29 C とを含む。意味情報 24 は、番組 25 を特定する番組 ID 26 をさらに含む。

【0037】

情報 29 A は、属性情報 22 の 0 番地のビットの値が 0 であるときは属性情報 22 の 1 番地の意味内容が「年令不問」であり、ビットの値が 1 であるときは属性情報 22 の 0 番地の意味内容が「18 才以上」である事を示す。

【0038】

情報 29 B は、属性情報 22 の 1 番地～4 番地のビットの値と 1 番地～4 番地の意味内容との関係を示す。1 番地～4 番地のビットの値が 0001 であるときは属性情報 22 の 1 番地～4 番地の意味内容が「T 社」であり、ビットの値が 0010 であるときは 1 番地～4 番地の意味内容が「A 社」であり、ビットの値が 0011 であるときは 1 番地～4 番地の意味内容が「N 社」であり、ビットの値が 1111 であるときは 1 番地～4 番地の意味内容が「B 社」であることを示す。

【0039】

情報 29 C は、属性情報 22 の 5 番地のビットの値が 0 であるときは属性情報 22 の 5 番地の意味内容が「女性」であり、ビットの値が 1 であるときは属性情報 22 の 5 番地の意味内容が「男性」である事を示す。

【0040】

意味情報格納部 13 には意味情報 24 と意味情報 24 とは異なる意味情報 29 とが格納され得る。送信装置 100 が送信する意味情報 24 は、意味情報 29 に変更され得る。

【0041】

意味情報変更部 12 が意味情報格納部 13 から意味情報 24 を取り出し送出部 14 へ出力すると、送出部 14 は意味情報 24 を受信装置 200 へ送信する。意味情報変更部 12 が意味情報格納部 13 から意味情報 29 を取り出し送出部 14 へ出力すると、送出部 14 は意味情報 29 を受信装置 200 へ送信する。このよ

うに、送信装置 100 が送信する意味情報は変更され得る。

【0042】

図 8 は、実施の形態 1 に係る他の送信装置 100A のブロック図である。図 9 は、実施の形態 1 に係る他の属性情報 27 の説明図である。前述した構成要素と同一の構成要素には同一の参照符号を付している。これらの構成要素の詳細な説明は省略する。

【0043】

図 8 を参照して、実施の形態 1 の送信装置 100 と異なる点は、送信装置 100A が番組と属性情報とを分離して送信する点である。送出部 14 は、入力された番組コンテンツ 21 を受信装置 200 へ送信する。送出部 14 は、入力された属性情報 27 を受信装置 200 へ送信する。このように、番組コンテンツ 21 と属性情報 27 とは分離して送信される。

【0044】

図 9 を参照して、属性情報 27 は、1 つ以上の情報 22 を含む。各情報 22 は、番組 ID 26 と属性情報部 22A とを含む。各属性情報部 22A は、例えば図 4 を参照して前述した属性情報 22 の 8 ビットのビット列情報であり得る。属性情報部 22A と意味情報 24、29 との関係は、前述した属性情報部 22 と意味情報 24、29 との関係と同一である。

【0045】

図 10 は、実施の形態 1 に係る受信装置 200 のブロック図である。受信装置 200 は、番組コンテンツ 21 と属性情報 22 とを含む番組 23 および意味情報 24 を受信する受信部 301 と、受信部 301 で受信した番組 23 を番組コンテンツ 21 と属性情報 22 とに分離する分離部 302 と、視聴者の属性であるユーザ属性 28 を絡納するユーザ属性格納部 304 と、意味情報 24 に基づいて属性情報 22 を解釈する解釈部 305 と、意味情報 24 に基づいて解釈した属性情報 22 とユーザ属性 28 とに従って番組コンテンツ 21 の一部または全部を蓄積する蓄積制御部 303 と、番組コンテンツ 21 の一部または全部が蓄積される蓄積管理部 306 とを備える。

【0046】

図 11 は、実施の形態 1 に係るユーザ属性 28 の説明図である。ユーザ属性 28 は、受信装置 200 を使用する視聴者の属性を示す。ユーザ属性 28 は、予めユーザ属性格納部 304 に格納される。ユーザ属性 28 は、図 6 で前述した意味情報 24 に対応する情報を含む。ユーザ属性 28 は、1 以上のユーザ属性情報 28 A、28 B、28 C、28 D、…を含む。

【0047】

例えば図 11 に示す例では、ユーザ属性情報 28 A は、視聴者の性別を表す情報であり得る。ユーザ属性情報 28 A は、図 6 で前述した意味情報 24 の情報 24 A と照合され、条件に合致するか否かが判断される。図 11 に示す例では、ユーザ属性情報 28 A は視聴者が男性である事を表す。ユーザ属性情報 28 B は、視聴者の年齢を表す情報であり得る。図 11 に示す例では、ユーザ属性情報 28 B は視聴者が 20 才である事を表す。ユーザ属性情報 28 B は、図 6 で前述した情報 24 B と照合され、条件に合致するか否かが判断される。

【0048】

ユーザ属性情報 28 C、28 D は、視聴者が使用する商品またはサービスを製造販売する会社名を表す情報であり得る。図 11 に示す例では、ユーザ属性情報 28 C は視聴者が T 社の自動車のユーザである事を表す。ユーザ属性情報 28 D は視聴者が N 社の自動車のユーザである事を表す。ユーザ属性情報 28 C、28 D は、図 6 で前述した情報 24 C と照合され、条件に合致するか否かが判断される。

【0049】

図 12 は、実施の形態 1 に係る受信装置 200 の動作を説明するフローチャートである。受信部 301 は、番組コンテンツ 21 と属性情報 22 とを含む番組 23 および意味情報 24 を受信する (S801)。分離部 302 は、受信部 301 が受信した番組 23 を番組コンテンツ 21 と属性情報 22 とに分離し、番組コンテンツ 21 を蓄積制御部 303 へ出力し、属性情報 22 および意味情報 24 を解釈部 305 へ出力する (S802)。解釈部 305 は、ユーザ属性格納部 304 からユーザ属性 28 を取り出す (S803)。

【0050】

解釈部 3 0 5 は、意味情報 2 4 に基づいて属性情報 2 2 を解釈する。図 4 の属性情報 2 2 および図 6 の意味情報 2 4 に示す例では、属性情報 2 2 の 0 番地のビットの値が 1 であり、かつ意味情報 2 4 の情報 2 4 A から、属性情報 2 2 の 0 番地のビットの値が 1 であるときは属性情報 2 2 の 0 番地の意味内容が「男性」である事を示すことから、解釈部 3 0 5 は、属性情報 2 2 の 0 番地は視聴者が「男性」である事を意味すると解釈する。

【0 0 5 1】

同様にして、属性情報 2 2 の 1 番地のビットの値が 0 であり、かつ意味情報 2 4 の情報 2 4 B から、属性情報 2 2 の 1 番地のビットの値が 0 であるときは属性情報 2 2 の 1 番地の意味内容が「1 8 才以上」である事を示すことから、解釈部 3 0 5 は、属性情報 2 2 の 1 番地は視聴者が「1 8 才以上」である事を意味すると解釈する。

【0 0 5 2】

属性情報 2 2 の 4 番地～7 番地のビットの値が 0 0 1 1 であり、かつ意味情報 2 4 の情報 2 4 C から、属性情報 2 2 の 4 番地～7 番地のビットの値が 0 0 1 1 であるときは 4 番地～7 番地の意味内容が「T 社」であることから、解釈部 3 0 5 は、属性情報 2 2 の 4 番地～7 番地は視聴者が「T 社」の自動車のユーザであることを意味すると解釈する。

【0 0 5 3】

このように解釈部 3 0 5 は、意味情報 2 4 に基づいて属性情報 2 2 が「男性」で「1 8 才以上」で「T 社」の自動車のユーザであることを意味すると解釈する（S 8 0 4）。

【0 0 5 4】

解釈部 3 0 5 は、属性情報 2 2 とユーザ属性 2 8 とが所定の関係を満たすか否かを判定する（S 8 0 5）。所定の関係とは、意味情報 2 4 に基づいて解釈される属性情報 2 2 の条件の全部または一部をユーザ属性 2 8 が満たすことである。

【0 0 5 5】

解釈部 3 0 5 は、ユーザ属性 2 8 が属性情報 2 2 の条件の全部を満たす場合に、属性情報 2 2 とユーザ属性 2 8 とが所定の関係を満たすと判定し得る（S 8 0

5でYES)。

【0056】

例えば図4の属性情報22、図6の意味情報24および図11のユーザ属性に示す例では、属性情報22の0番地の意味内容を表す条件「男性」が、ユーザ属性28のユーザ属性情報28Aが表す「男性」を満たし、かつ属性情報22の1番地の意味内容を表す条件「18才以上」が、ユーザ属性28のユーザ属性情報28Bが表す「20才」を満たし、かつ属性情報22の4番地～7番地の意味内容を表す条件「T社」が、ユーザ属性28のユーザ属性情報28Cが表す「T社」を満たす場合に、解釈部305は、属性情報22とユーザ属性28とが所定の関係を満たすと判定する。

【0057】

なおユーザ属性28が属性情報22の条件の全部を満たす例を示したが、本発明はこれに限定されない。ユーザ属性28は属性情報22の条件の一部を満たしてもよい。

【0058】

解釈部305が属性情報22とユーザ属性28とが所定の関係を満たすと判定した場合には(S805でYES)、蓄積制御部303は、番組コンテンツ21の全部または一部を蓄積管理部306に蓄積する。

【0059】

蓄積制御部303は、ユーザ属性28が属性情報22の条件の全部を満たす場合には番組コンテンツ21の全部を蓄積し得る。ユーザ属性28が属性情報22の条件の一部を満たし、他の一部を満たさない場合には番組コンテンツ21の一部を蓄積し得る。

【0060】

例えば、ユーザ属性28が属性情報22の「18才以上」という条件を満たさない場合には番組コンテンツ21に含まれる音声情報のみを蓄積し得る。

【0061】

また例えば、番組コンテンツ21がA社に関するプロモーションビデオとA社に関するビデオ本体とを含む場合に、ユーザ属性28が属性情報22の「A社」

という条件を満たさない場合には番組コンテンツ 21 に含まれるプロモーションビデオのみを蓄積し得る。ユーザ属性 28 が属性情報 22 の「A 社」という条件を満たす場合には番組コンテンツ 21 に含まれるプロモーションビデオとビデオ本体との双方を蓄積し得る。

【0062】

蓄積制御部 303 が番組コンテンツ 21 の全部または一部を蓄積管理部 306 に蓄積した場合（S806）、解釈部 305 が属性情報 22 とユーザ属性 28 とが所定の関係を満たさないと判定した場合（S805 で NO）には、S801 へ戻る。

【0063】

前述したように、送信装置 100 が送信する意味情報は変更され得る。例えば、図 6 に示す意味情報 24 は、図 7 に示す意味情報 29 に変更され得る。

【0064】

意味情報 24 が意味情報 29 に変更されたときは、「男性」、「18 才」および「T 社」を表す図 4 の属性情報 22 は、図 5 に示す属性情報 31 に変更される。

【0065】

以上のように実施の形態 1 によれば、送信装置 100 が送信する意味情報が変更され得るので、暗号方式を用いることなく、高度の秘匿性を確保しつつ、番組の属性情報を送信し受信することができる送信装置および受信装置を提供することができる。

【0066】

従って実施の形態 1 によれば、どのような属性を有するユーザに向けて送信したかを表す送信側の送信意図の秘匿性を確保することができる。

【0067】

なお、実施の形態 1 では意味情報が送信装置から放送により受信装置に供給される例を示したが、本発明はこれに限定されない。意味情報は、ネットワークにより受信装置に供給されてもよく、デジタルビデオディスク、フロッピーディスク等の記録媒体により受信装置に供給されてもよい。

【0068】

意味情報が送信装置から放送により受信装置に供給されない場合には、送信装置100は意味情報変更部12と意味情報格納部13を備えていなくてもよい。

【0069】

(実施の形態2)

図13は、実施の形態2に係る送信装置100Bのブロック図である。実施の形態1で前述した構成要素と同一の構成要素には同一の参照符号を付している。これらの構成要素に関する詳細な説明は省略する。

【0070】

実施の形態1と異なる点は、受信装置200Bが番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラム30を、送信装置100Bがさらに送信する点である。送信装置100Bは、プログラム30を格納するプログラム格納部15をさらに備える。送出部14は、プログラム30を受信装置200Bに送信する。

【0071】

図14は、実施の形態2に係る受信装置200Bのブロック図である。実施の形態1で前述した構成要素と同一の構成要素には同一の参照符号を付している。これらの構成要素に関する詳細な説明は省略する。

【0072】

実施の形態1と異なる点は、プログラム30を受信装置200Bがさらに受信する点である。受信装置200Bは、送信装置100Bからプログラム30を受信する蓄積制御機能受信部308をさらに備える。

【0073】

受信装置200Bは、蓄積制御機能受信部308がプログラム30を送信装置100Bから受信できなかったか否かを判断する判断部309と、判断部309がプログラム30を受信できなかったと判断した場合に、ネットワークを経由してプログラム30を取り出す蓄積制御機能取出部310とをさらに備える。

【0074】

図15は、実施の形態2に係る受信装置200Bの動作を説明するフローチャートである。判断部309は、蓄積制御機能受信部308がプログラム30を送

信装置 100B から受信できなかったか否かを判断する (S1101)。蓄積制御機能受信部 308 がプログラム 30 を送信装置 100B から受信できなかったと判断した場合には (S1101 で NO)、蓄積制御機能取出部 310 はネットワークを経由してプログラム 30 を取り出す (S1102)。制御部 307 は、蓄積制御機能取出部 310 がネットワークを経由して取り出したプログラム 30 を図示しないメモリに格納する (S1103)。蓄積制御部 303 は、制御部 307 のメモリに格納されたプログラム 30 に基づいて動作する。

【0075】

蓄積制御機能受信部 308 がプログラム 30 を送信装置 100B から受信できたと判断した場合には (S1101 で YES)、制御部 307 は、蓄積制御機能受信部 308 が受信したプログラム 30 を図示しないメモリに格納する。蓄積制御部 303 は、制御部 307 のメモリに格納されたプログラム 30 に基づいて動作する。

【0076】

なお、蓄積制御機能受信部 308 が受信部 301 と分離している例を説明したが、本発明はこれに限定されない。蓄積制御機能受信部 308 と受信部 301 とを一体に構成し、分離部 302 がプログラム 30 を番組、属性情報および意味情報と分離してもよい。

【0077】

以上のように実施の形態 2 によれば、番組の一部または全部を蓄積する機能を実行するプログラム 30 を放送またはネットワークを経由して取り出すことができる。

【0078】

受信装置 200B は、常にネットワークに接続されている。ネットワークは放送よりも誤り率が低く確実性が高いので、受信装置 200B はプログラム 30 をネットワークを経由して確実に取り出すことができる。

【0079】

(実施の形態 3)

図 16 は、実施の形態 3 に係る送信装置 100C のブロック図である。実施の

形態 2 で前述した構成要素と同一の構成要素には同一の参照符号を付している。これらの構成要素に関する詳細な説明は省略する。

【0080】

実施の形態 2 と異なる点は、送信装置 100C がプログラム 30 の配送時刻情報をさらに送信する点である。送信装置 100C は、プログラム 30 の配送時刻情報を格納する配送時刻格納部 16 をさらに備える。送出部 14 は、配送時刻情報を受信装置 200C に送信する。

【0081】

図 17 は、実施の形態 3 に係る受信装置 200C のブロック図である。実施の形態 2 で前述した構成要素と同一の構成要素には同一の参照符号を付している。これらの構成要素に関する詳細な説明は省略する。

【0082】

実施の形態 2 と異なる点は、配送時刻情報を受信装置 200C が送信装置 100C からさらに受信する点である。受信装置 200C は、プログラム 30 の配送時刻情報を受信する配送時刻受信部 311 をさらに備える。

【0083】

図 18 は、実施の形態 3 に係る受信装置 200C の動作を説明するフローチャートである。配送時刻受信部 311 は、プログラム 30 の配送時刻に対応する時刻か否かを判定する (S1401)。配送時刻に対応する時刻は、例えば配送時刻の 5 分前の時刻であり得る。配送時刻受信部 311 がプログラム 30 の配送時刻に対応する時刻であると判定した場合には (S1401 で YES)、蓄積制御機能受信部 308 はプログラム 30 を受信する動作を実行する (S1402)。

【0084】

受信装置 200C は補助電源 (図示せず) で動作する待機状態からメイン電源 (図示せず) で動作する動作状態へ移行し、蓄積制御機能受信部 308 はプログラム 30 を受信する動作を実行する。プログラム 30 を受信する動作の実行が終了すると、受信装置 200C は補助電源で動作する待機状態へ戻る。

【0085】

蓄積制御機能受信部 308 はプログラム 30 を受信する動作を実行した場合 (

S 1 4 0 2)、または配送時刻受信部 3 1 1 がプログラム 3 0 の配送時刻に対応する時刻でないと判定した場合には (S 1 4 0 1 で N O)、配送時刻受信部 3 1 1 は配送時刻情報を送信装置 1 0 0 C から受信したか否かを判定する (S 1 4 0 3)。配送時刻情報を送信装置 1 0 0 C から受信したと判定した場合には (S 1 4 0 3 で Y E S)、配送時刻受信部 3 1 1 は受信した配送時刻情報に基づいて配送時刻を更新する (S 1 4 0 4)。

【0 0 8 6】

配送時刻受信部 3 1 1 が配送時刻を更新した場合 (S 1 4 0 4)、または配送時刻情報を送信装置 1 0 0 C から受信していないと判定した場合には (S 1 4 0 3 で N O)、S 1 4 0 1 へ戻る。

【0 0 8 7】

実施の形態 2 と同様に、蓄積制御機能受信部 3 0 8 が受信部 3 0 1 と分離している例を説明したが、本発明はこれに限定されない。蓄積制御機能受信部 3 0 8 と受信部 3 0 1 とを一体に構成し、分離部 3 0 2 がプログラム 3 0 を番組、属性情報および意味情報と分離してもよい。

【0 0 8 8】

なお、配送時刻受信部 3 1 1 が受信部 3 0 1 と分離している例を説明したが、本発明はこれに限定されない。配送時刻受信部 3 1 1 と受信部 3 0 1 とを一体に構成してもよい。

【0 0 8 9】

以上のように実施の形態 3 によれば、送信する番組が少ない深夜等の時間帯に、プログラム 3 0 を送信装置 1 0 0 C から受信装置 2 0 0 C へ送信することができる。また、プログラム 3 0 を送信する際に受信装置 2 0 0 C を自動的に起動することができる。

【0 0 9 0】

【発明の効果】

以上のように本発明によれば、暗号方式を用いることなく、高度の秘匿性を確保しつつ、番組の属性情報を送信し受信することができる送信装置および受信装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

実施の形態 1 に係る送信装置のブロック図。

【図 2】

実施の形態 1 に係る属性情報が付与される前の番組の説明図。

【図 3】

実施の形態 1 に係る属性情報が付与された後の番組の説明図。

【図 4】

実施の形態 1 に係る属性情報の説明図。

【図 5】

実施の形態 1 に係る他の属性情報の説明図。

【図 6】

実施の形態 1 に係る意味情報の説明図。

【図 7】

実施の形態 1 に係る他の意味情報の説明図。

【図 8】

実施の形態 1 に係る他の送信装置のブロック図。

【図 9】

実施の形態 1 に係る他の属性情報の説明図。

【図 1 0】

実施の形態 1 に係る受信装置のブロック図。

【図 1 1】

実施の形態 1 に係るユーザ属性の説明図。

【図 1 2】

実施の形態 1 に係る受信装置の動作を説明するフローチャート。

【図 1 3】

実施の形態 2 に係る送信装置のブロック図。

【図 1 4】

実施の形態 2 に係る受信装置のブロック図。

【図 1 5】

実施の形態 2 に係る受信装置の動作を説明するフローチャート。

【図 1 6】

実施の形態 3 に係る送信装置のブロック図。

【図 1 7】

実施の形態 3 に係る受信装置のブロック図。

【図 1 8】

実施の形態 3 に係る受信装置の動作を説明するフローチャート。

【符号の説明】

2 1 番組

2 2 属性情報

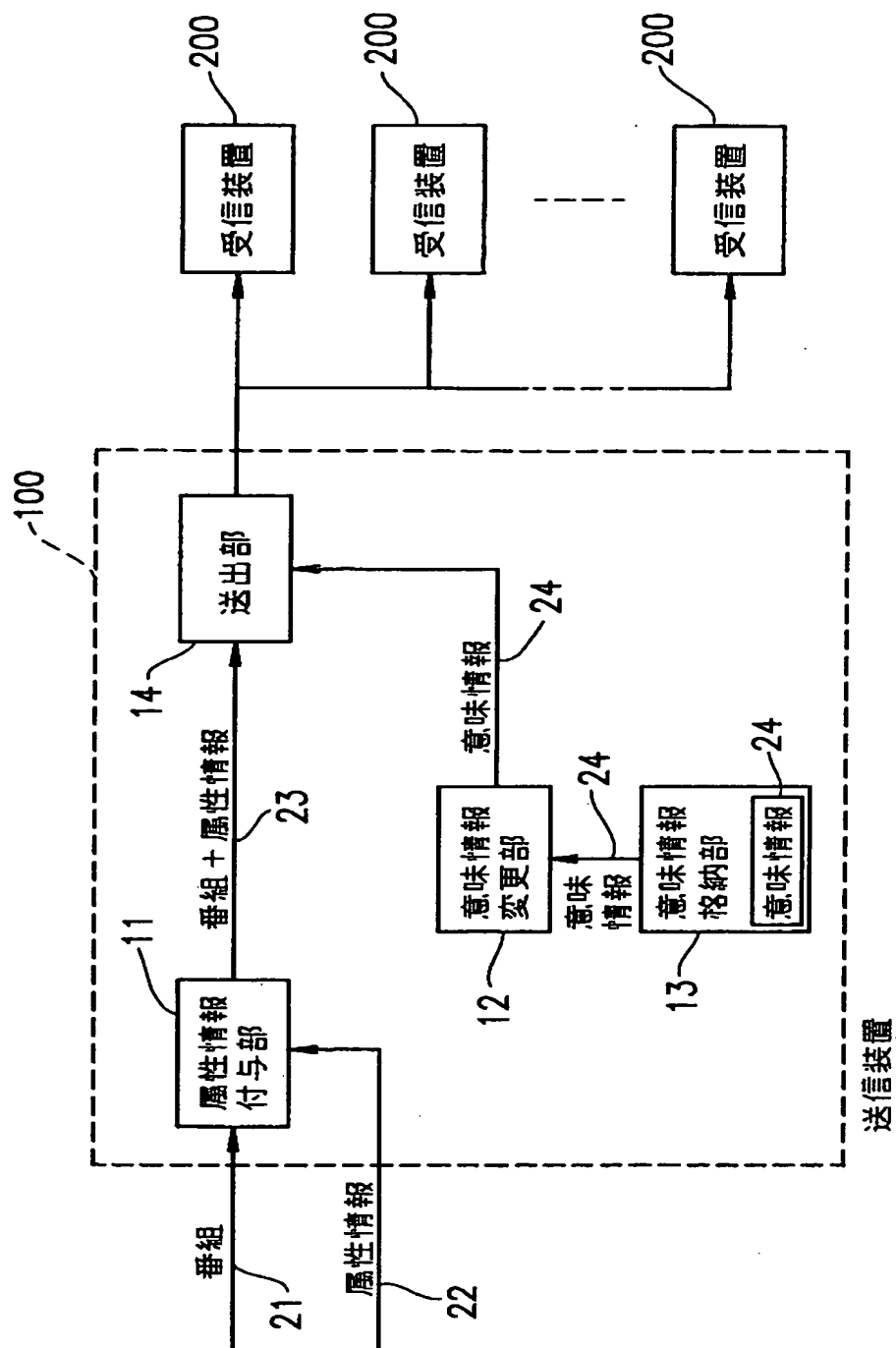
2 4 意味情報

1 0 0 送信装置

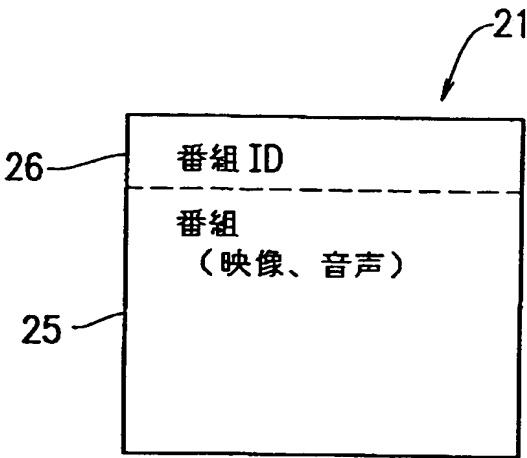
2 0 0 受信装置

【書類名】 図面

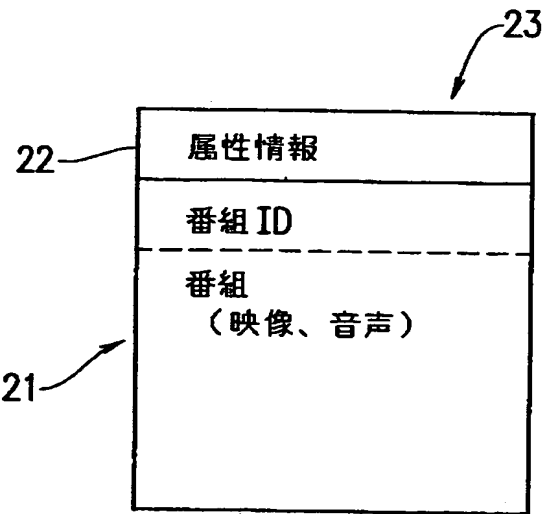
【図 1】



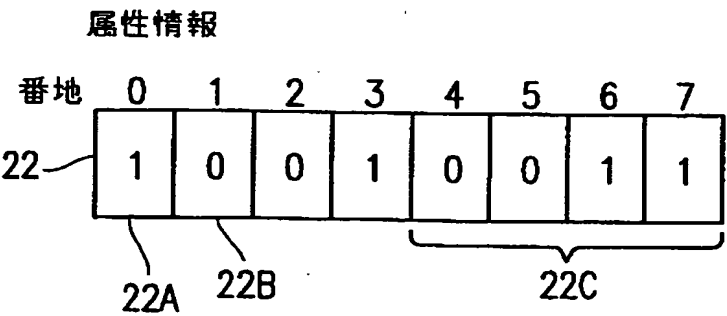
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

属性情報

番地	0	1	2	3	4	5	6	7
31	1	0	0	1	1	1	0	0

【図 6】

意味情報

24

番地	値(0)	値(1)
0	女性	男性
1	18才以上	年齢不問
2		
3		
番地	値	意味
4~7	0001	A社
	0010	B社
	0011	T社
	⋮	⋮
	1111	N社
番組ID	0001	

24A

24B

24C

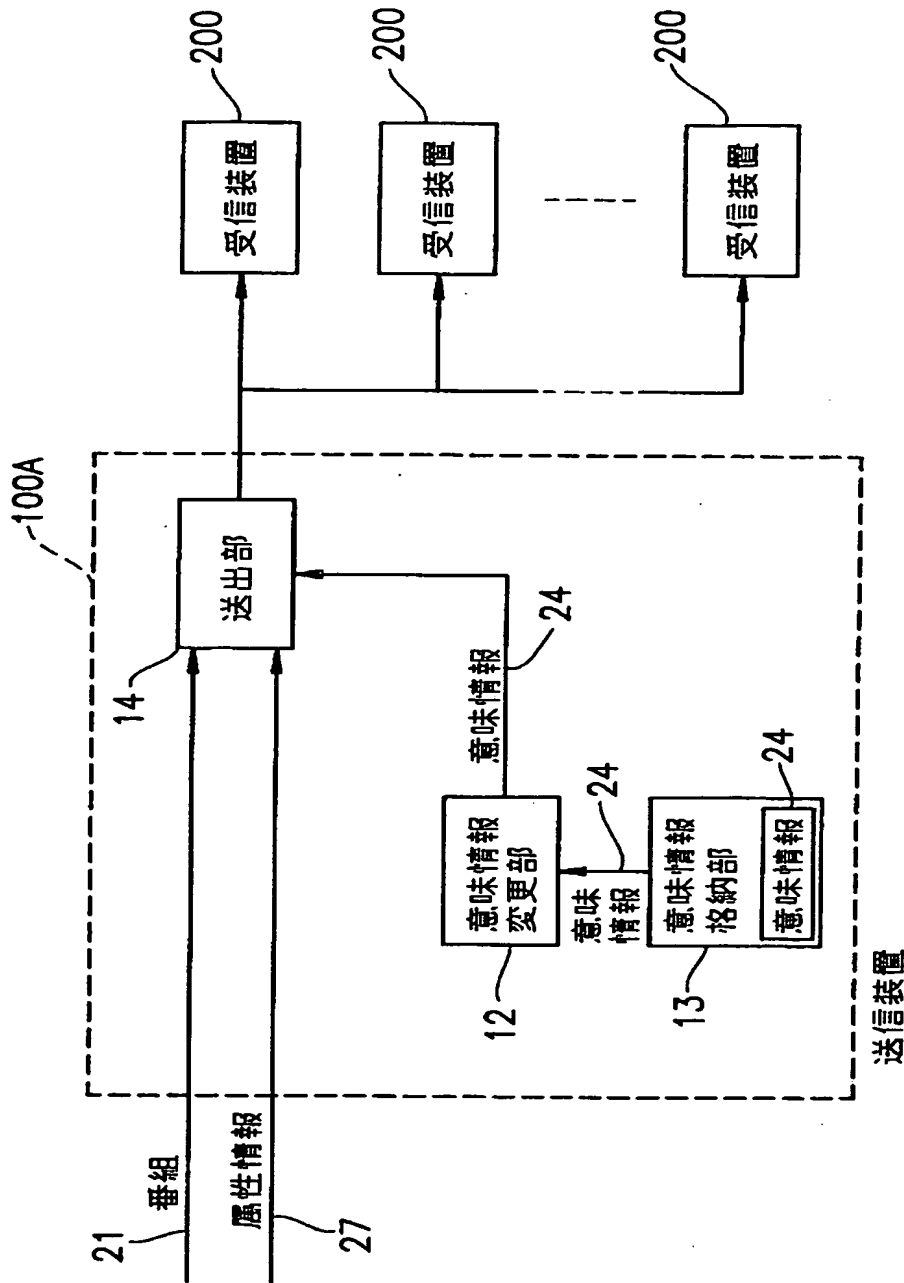
26

【図 7】

意味情報 29

番地	値(0)	値(1)	
0	年齢不同	18才以上	29A
1~4	0001	T社	29B
	0010	A社	
	0011	N社	
	⋮	⋮	
	1111	B社	
番地	値(0)	値(1)	
5	女性	男性	29C
6			
7			
番組ID	0001		26

【図 8】



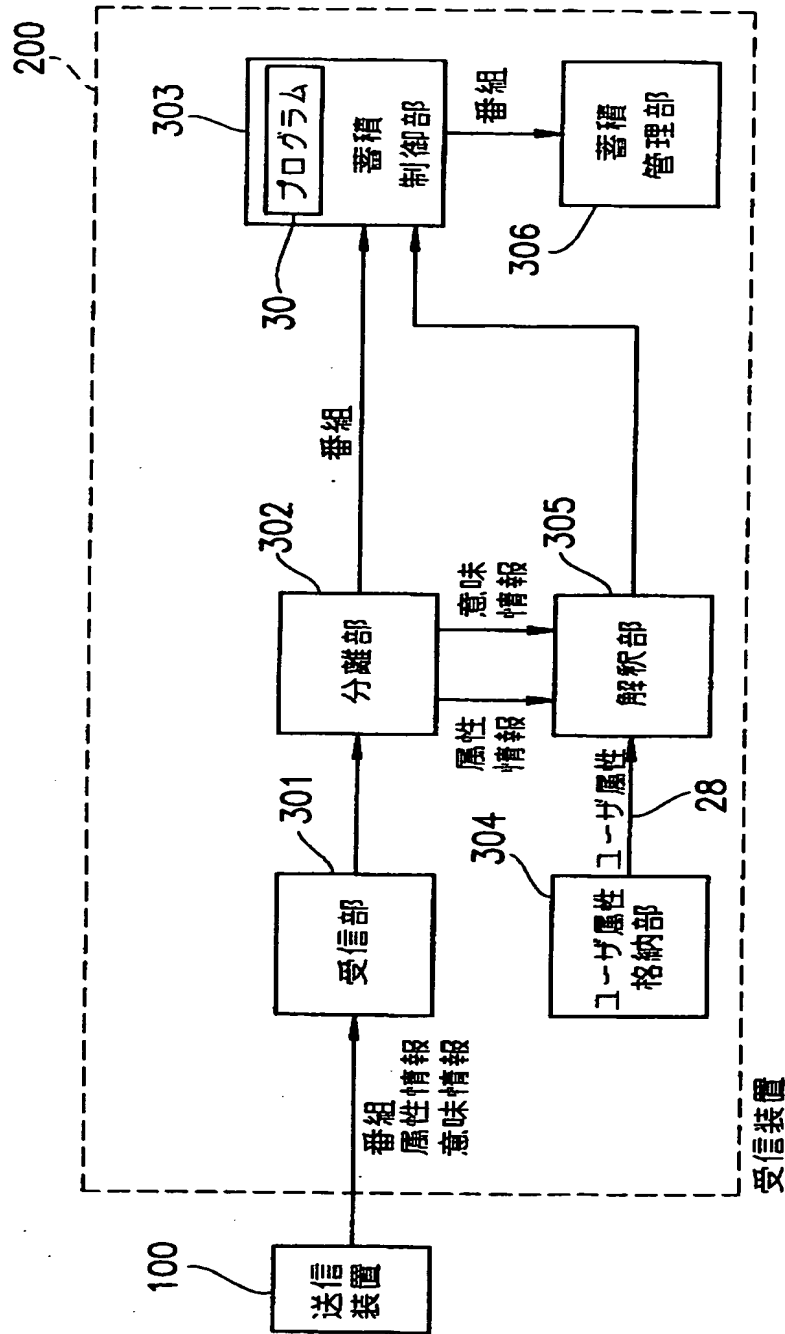
【図 9】

27

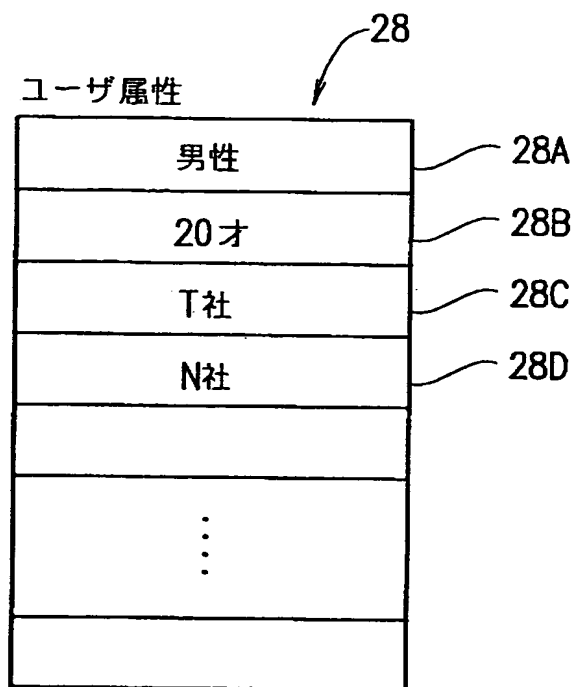
番組ID	属性情報部							
0001	1	0	0	1	1	0	0	1
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

26 22A 22 22 22 22

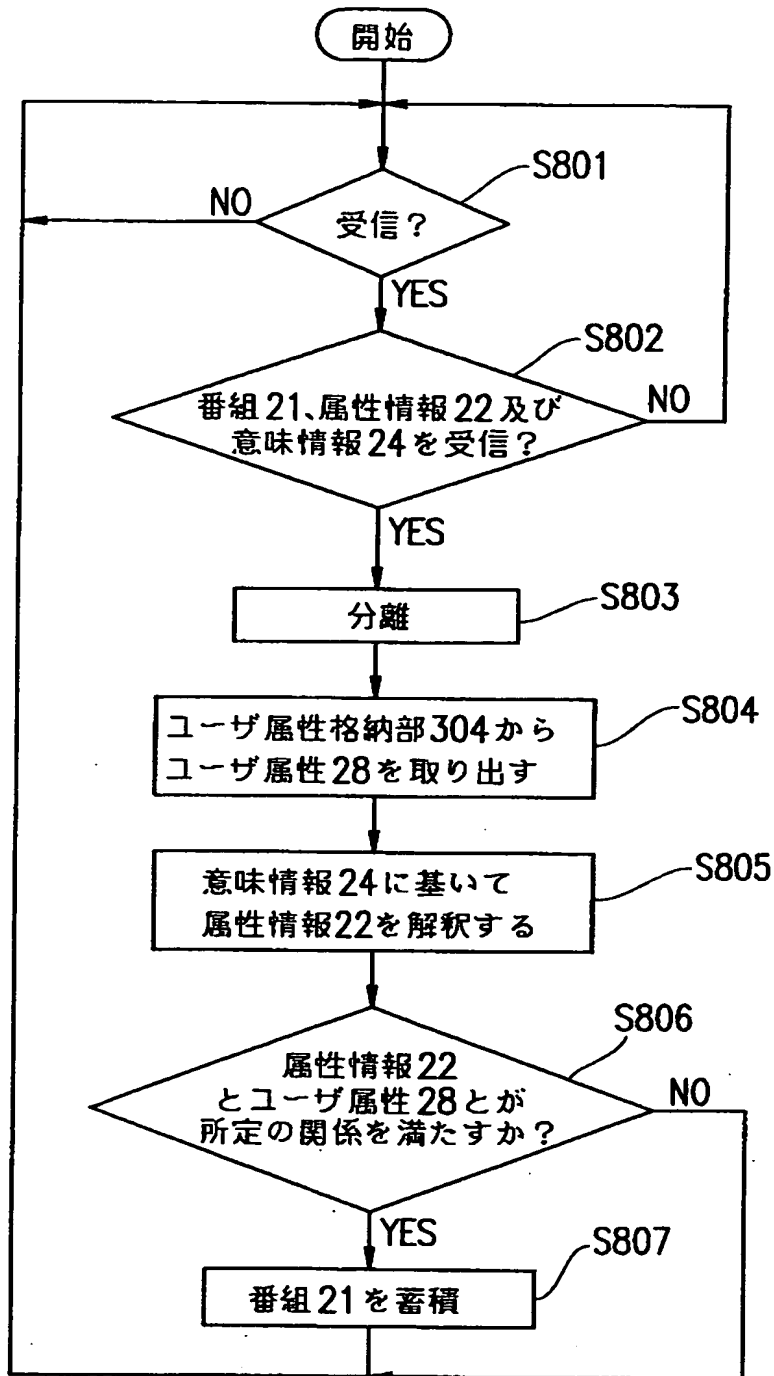
【図 10】



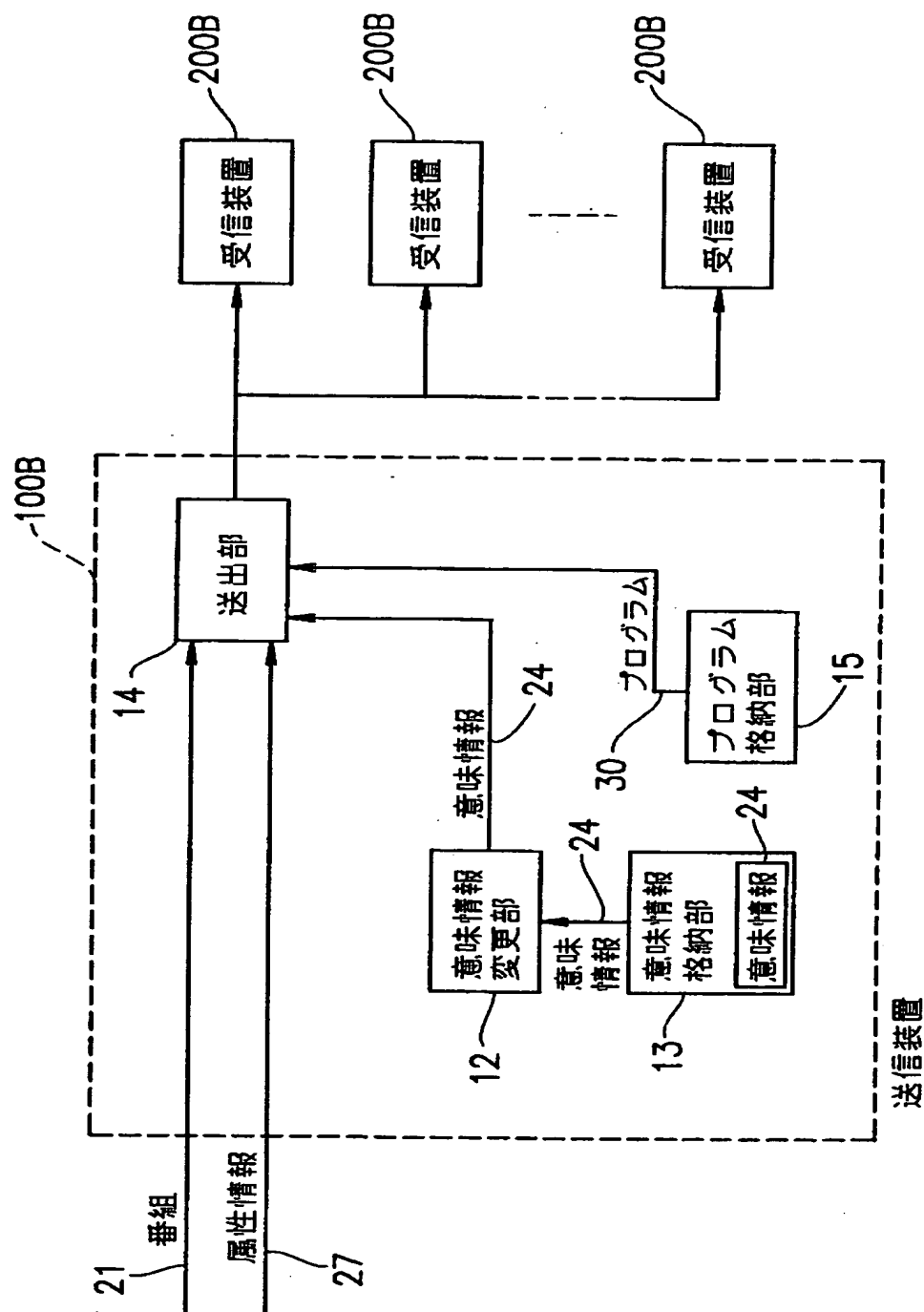
【図 1 1】



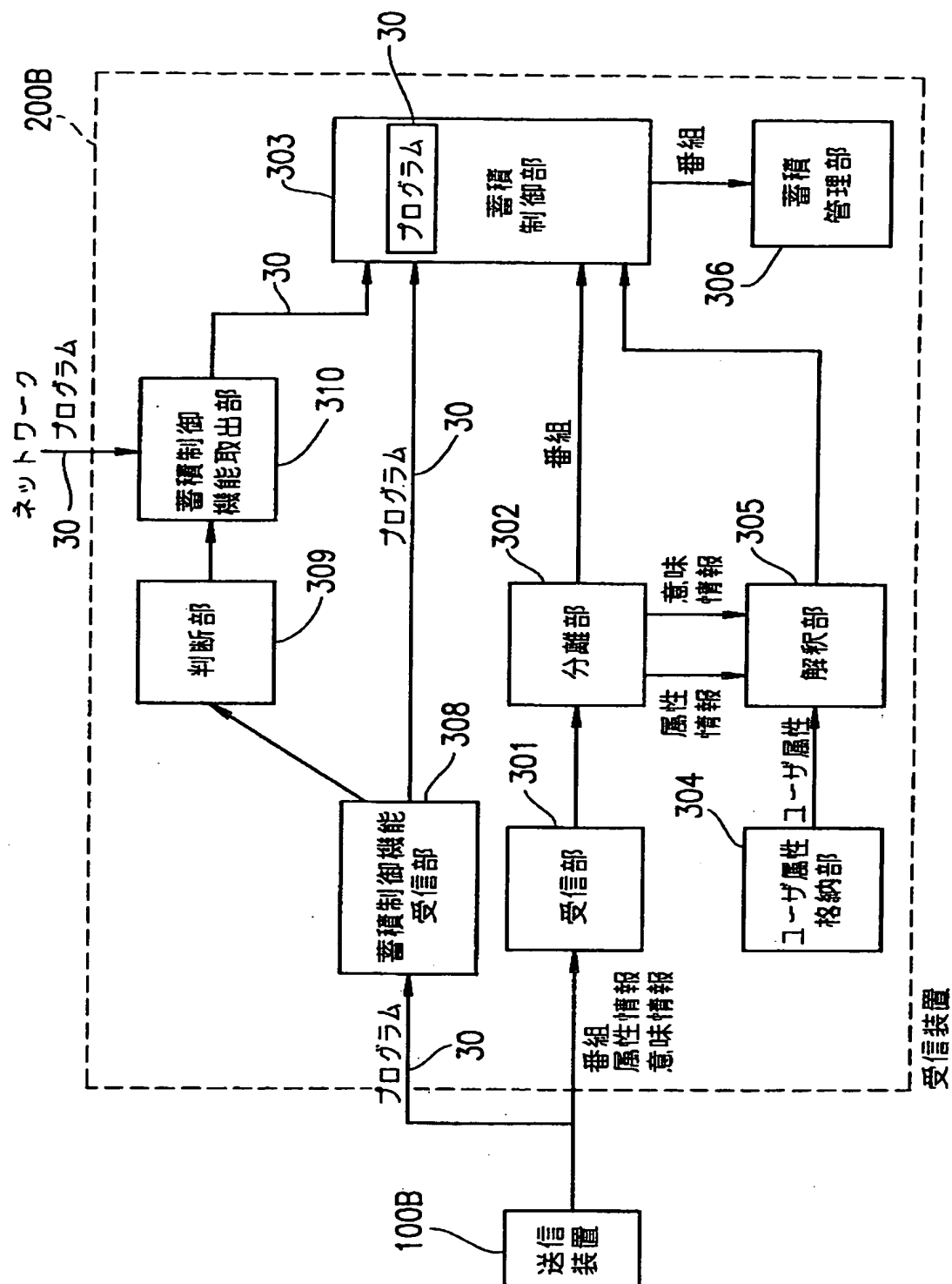
【図 12】



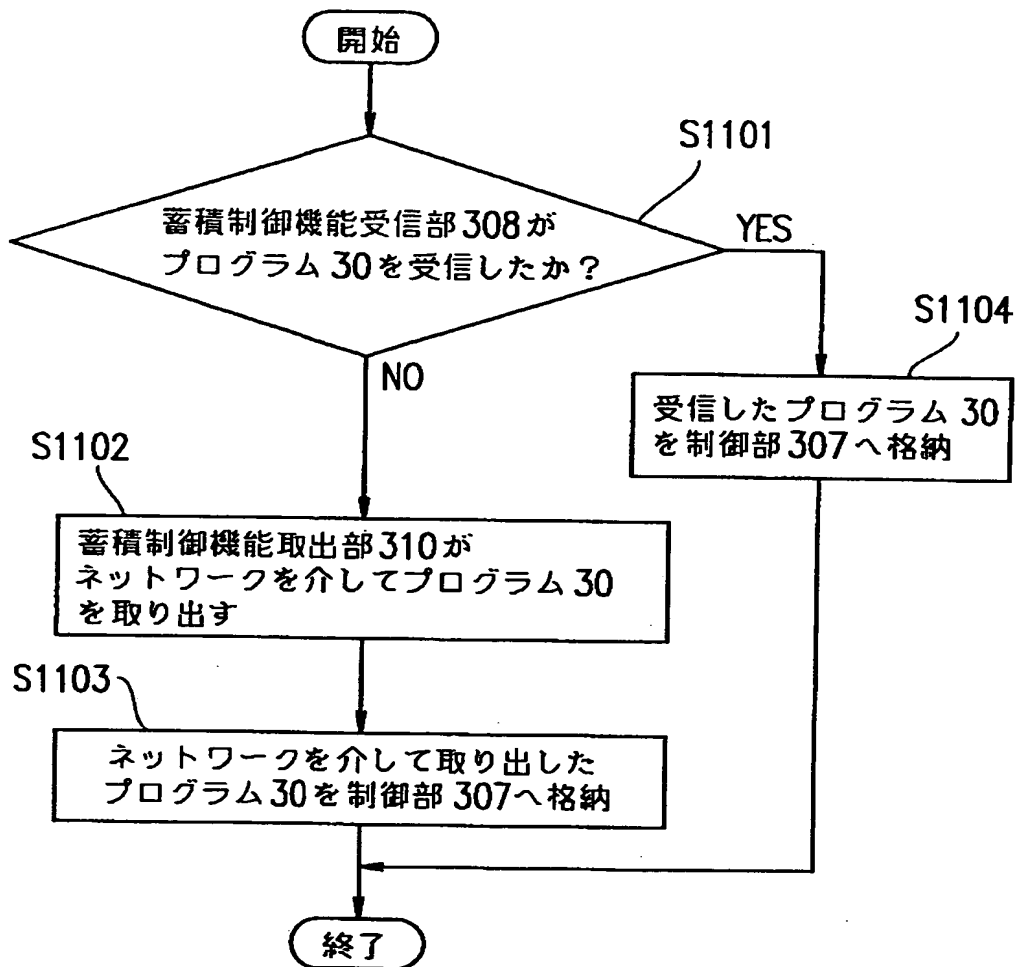
【図 13】



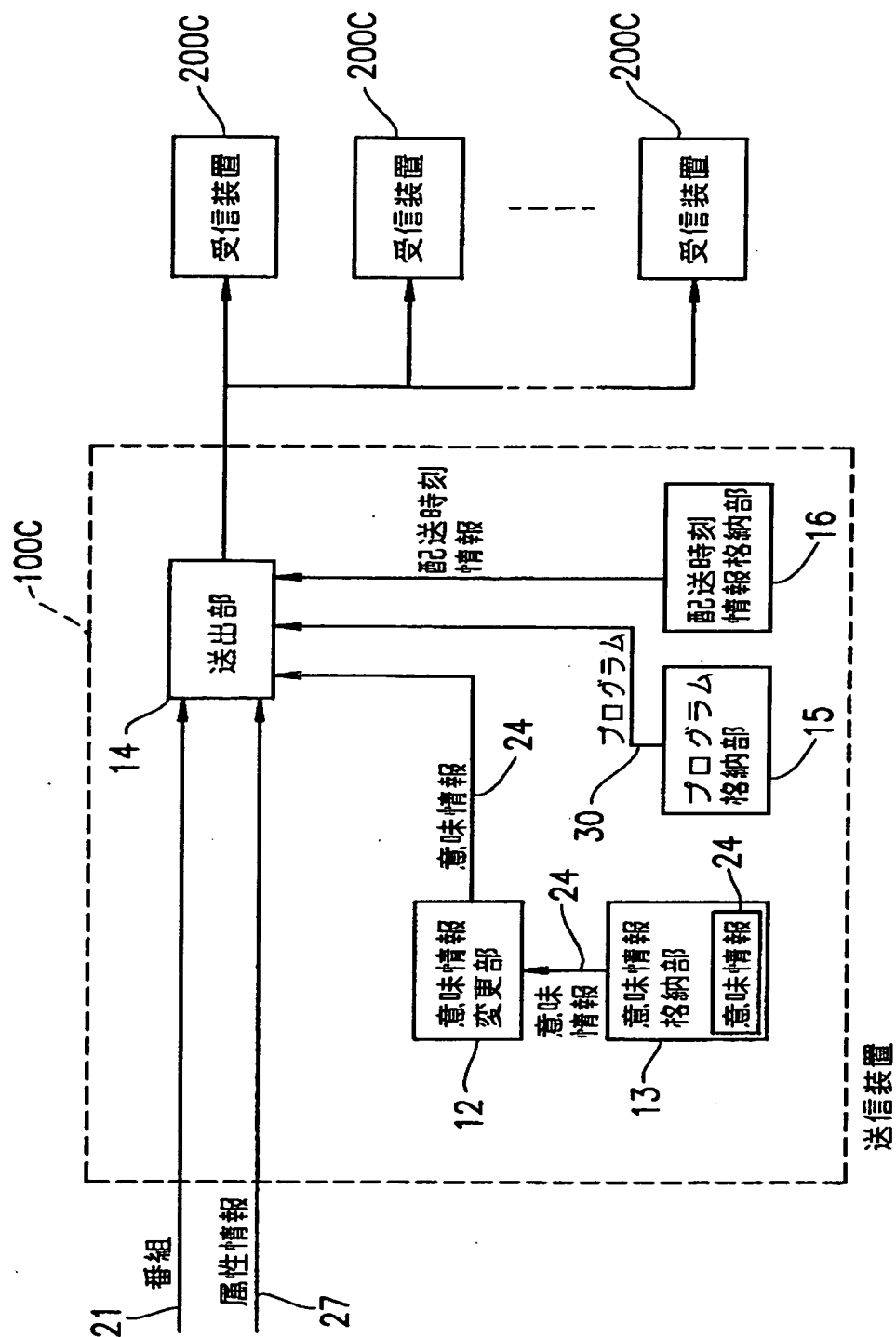
【图 14】



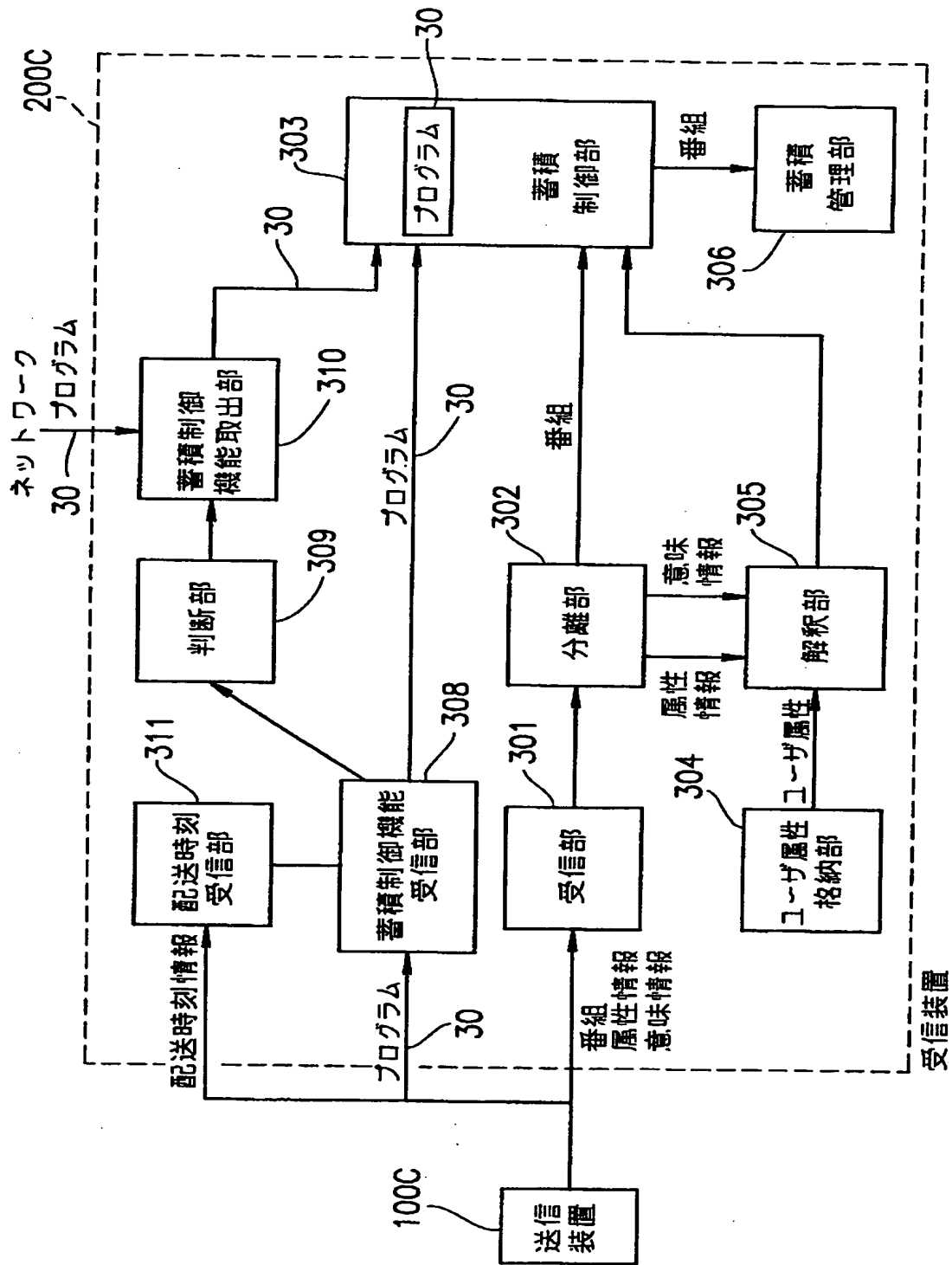
【図 1 5】



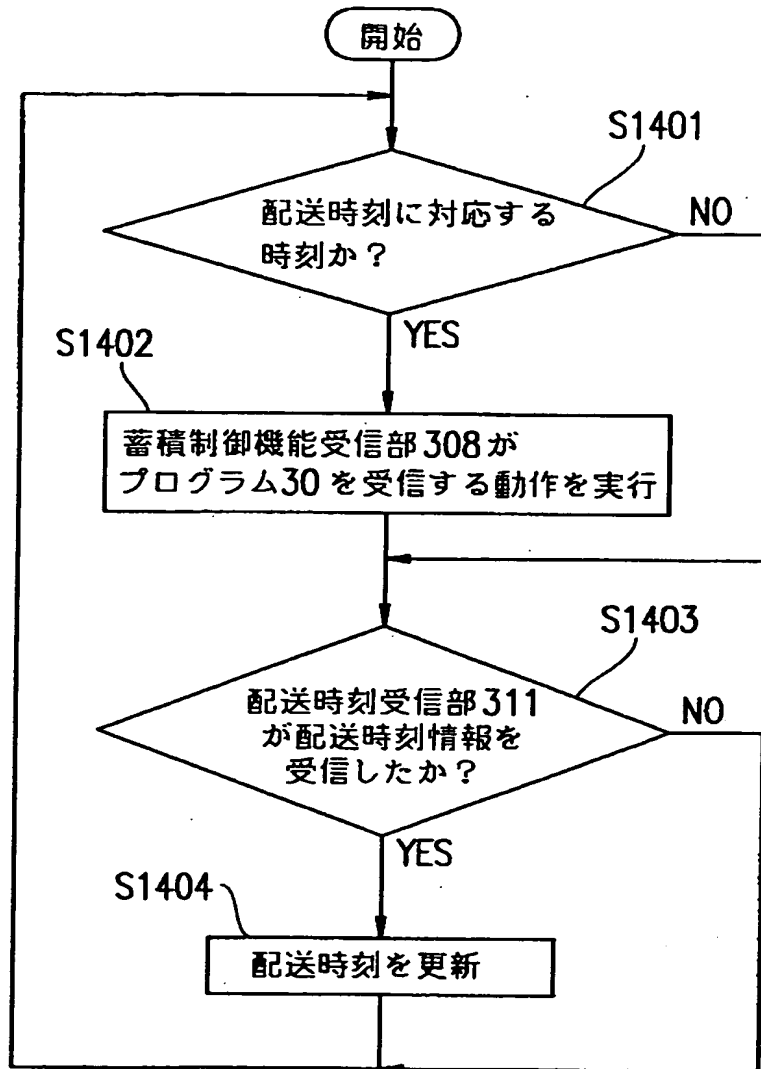
【図 1 6】



【図 17】



【図 18】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 高度の秘匿性を確保しつつ、番組の属性情報を送信し受信することができる送信装置および受信装置を提供する。

【解決手段】 番組コンテンツ 2 1 および番組の属性情報 2 2 を送信する送信装置 1 0 0 と、番組コンテンツ 2 1 を受信し、番組コンテンツ 2 1 の一部または全部を蓄積する受信装置 2 0 0 とからなる送受信システムにおける送信装置 1 0 0 は、番組コンテンツ 2 1、属性情報 2 2 に加えて属性情報 2 2 の意味内容を示す意味情報 2 4 を送信する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地
氏 名 松下電器産業株式会社

THIS PAGE BLANK (USPTO)